



# **HiPer II**

2周波GNSS受信機



# It's time.

バックパックの無いRTKスタイルやケーブルレスのRTK スタイル。それは、まさにトプコンが世界に先駆けて提案した観測スタイルです。いまやRTKの常識となったその観測スタイルはトプコンから生まれました。その RTK観測スタイルにより多くのお客様から支持された GR-2000/2100 (海外モデル名:HiPer) の後継として今、新たにHiPer II が誕生しました。

HiPer II はマグネシウム筐体を採用することで、小型・軽量でありながら過酷な現場にも耐えうる耐環境性能を持ったGNSS受信機です。更に最新のテクノロジーと充実の機能を搭載し、使いやすさも格段に向上。ボイスメッセージによるガイダンスで、観測者はあたかも受信機とコミュニケーションをとりながら作業を行っている様な感覚を得られます。また、日本でRTKを行う際、最もネックとなっていた無線通信に関しても独自に新開発した小エリア無線を搭載。送受信機能を搭載した小エリア無線を内蔵することで従来、RTKの準備作業において最も面倒であった固定局無線の設置から開放されます。

数々のユーザーフレンドリーな機能を搭載したアンテナー体型2周波GNSS受信機 "HiPerⅡ" はRTK観測における新たなスタンダードを築きます。



HiPer II

Notifies you of the receiver status
by voice messages.



# コンパクトなボディに 機能を集約

#### 完全ケーブルレスRTKを実現した 2周波GNSS受信機



#### GPS+GLONASSによる ハイブリッド測位! 条件に左右されづらい測位能力

トプコン伝統のハイブリッド測位。GPS 衛星だけでは測位が困難な状態でも GLONASS衛星を加えることで測位するこ とが可能です。定評の測位能力の高さに更 に磨きをかけました。



#### ユーザーフレンドリー! ボイスメッセージ機能

受信機のステータスを音声で案内。コントローラー画面への表示に加え、音声でメッセージを出すことで、より簡単に観測状況やバッテリー残量、メモリー残量等、観測に影響のあるステータスを知ることが出来ます。



#### 完全ケーブルレスRTK観測を実現! 送受信小エリア無線を内蔵

HiPer II は送受信タイプの小エリア無線を内蔵。固定局、移動局とも面倒な無線機の設置と接続から開放され、完全ケーブルレスでのRTKを実現しました。

どなたでも簡単に利用する事ができるユーザーフレンドリーなRTKシステムです。



#### ネットワーク型RTK観測も ケーブルレス!

ネットワーク型RTK観測においてはコントローラー(オプション)にBluetooth内蔵の携帯電話を組合わせることにより、ケーブルレスを実現\*しました。低コストで簡便にネットワーク型RTKに対応させることが可能です。

※2011年1月末、FC-250対応予定。FC-25は対応済。



#### SD/SDHCカード対応! 長時間スタティック観測でも余裕 のメモリー容量

大容量のSDHCカードにも対応し、長期の出張や長時間の観測、簡易なモニタリングなど大量のスタティックデータ取得の必要がある場合でも安心の大容量のメモリーカードが利用できます。

# 2周波GNSSアンテナ 72チャンネル 2周波GNSS受信機 TOPCOL HiperI Bluetooth 内蔵送受信 小エリア無線 22LEDフロントパネル

#### Bluetooth接続状況表示 セッションタイマー **-** (1) 無線接続状況表示 電源 バッテリー 受信 シリアル通信状況表示 メモリー 残量表示 衛星数 残量表示





SDカードスロット (SD/SDHCカード対応)



外部電源ポート (左) シリアルポート (右)



メジャーフック

### 測量から土木まで 幅広いフィールドで活躍する アンテナー体型GNSS受信機



# JST 09:04:29 TOPCON 監督さんV GNSSオプション

#### 用途に応じて選べる コントローラー(オプション)

**土木&測量** "FC-250" は高速CPU を搭載した快適操作のデータコレク ターです。土木・測量の現場を選ばず に活躍します。

**測量** "FC-25" は軽量かつコンパク トなGNSS専用コントローラーです。 測量の現場でお使いいただけます。

#### 日本の測量に最適なアプリケー ションソフトウェア(オプション)

#### GNSS統合観測

スタティックからRTK、ネットワー ク型RTKの全ての観測に対応。

監督さん.V+GNSSオプション 土木現場での施工測量に最適。 GNSSとTSの双方に接続でき、簡単 に切替可能。(監督さん.Vからの有償 アップグレード対応)



#### NETIS少実績優良技術で 工事成績評定がUP!

3次元設計データを用いた計測及び誘導システム NETIS登録番号:KT-060150-V

トプコンのNETIS登録技術を活用す ることで現場作業の効率化がはかれ ます。さらに技術評価点・工事成績 評定点がUPします。

#### 土木現場で便利なRTK観測セット

土木現場でのRTK観測に最適な観測セットが一つに収納できます。 固定局側と移動局側の受信機2台が1つの格納ケースに収まり、 持ち運びにも便利です。

#### HiPerⅡ土木セット構成品

- · HiPer IT 受信機本体GGDM×2
- ・バッテリーBDC58(Li-ion)×4
- ・急速充電器セットCDC68-11×2
- ・データケーブル×2・100mmスペー
- ・5/8インチ Lプラグ ・保証書
- 取扱説明書CD
- ・格納ケース(大)\*



土木セット収納イメージ

※格納ケース(大)には土木セット構成品の他、基盤、プリズムアダプター、データコレクター、 ポールブラケットが収納できます。



#### 現場を選ばず さまざまなシーンで活躍!

ネットワーク型RTKをはじめとし て、スタティック、RTKなどあらゆる 観測にケーブルレスで対応。

測量分野のみならず、計測、農業、文 化財調査などあらゆるシーンで活用 されています。



#### HiPer II 標準構成品

- · HiPer II 受信機本体
- ・バッテリーBDC58(Li-ion)×2
- ・急速充電器セットCDC68-11
- ・データケーブル
- ・100mmスペーサー (Mタイプのみ)
- ・5/8インチ Lプラグ
- ・保証書
- ·取扱説明書CD
- 格納ケース(小)

#### オプショナルアクセサリー

- ・RTKポールG
- ・RTKポール用FC-250ブラケット
- ・RTKポール用FC-25ブラケット
- ・プリズムアダプター3WP型
- · 基盤2型
- ·外部バッテリーBT-73Q\*
- ・外部バッテリーケーブルPC-22/PC-23
- ・外部バッテリー用充電器セットCDC71-11
- ・CDC71用カーシガーライターケーブルEDC115

※外部バッテリー BT-73Qをご利用の際には、2 種類の外部バッテ リーケーブル (PC-22、PC-23) が必要となります。 2011 年 1 月末発売予定。



#### TOPCON MASTER 制度

トプコンでは安心して商品をご使用いただける よう、商品を購入いただいたお客様にご希望 に応じて TOPCON MASTER によるサポート サービスを提供しています(有償)。TOPCON MASTER は、製品の正しく安全な使い方から、 効果的な利用方法などをサポートいたします。

## It's time.



"このマークは日本測量機器工業会の

#### HiPer Ⅱの主な仕様

製品名		HiPer Ⅱ					
タイプ		GG	GD	GGD	GDM	GGDM	
チャンネル数				72ch			
GPS L1		0	0	0	0	0	
GPS L2		_	0	0	0	0	
GLONASS L1		0	_	0	_	0	
GLONASS L2		_	_	0	_	0	
Bluetooth		0	C	0	0	0	
内蔵無線モデム		_	_	_	0	0	
GPS		L1搬送波:1575.42MHz、L2搬送波:1227.6MHz C/A コード:1.023Mbps、Pコード:10.23Mbps、L2C:0.5115Mbps					
GLONASS		L1搬送波:1602+(J×0.5625)MH z L2搬送波:1246+(J×0.4375)MH z J=-7~7(チャンネル番号に相当) C/Aコード:511Kbps Pコード:5.11Mbps					
精度	スタティック 短縮スタティック含む)	水平 ±(3mm+0.8ppm×D) m.s.e. 垂直 ±(4mm+1.0ppm×D) m.s.e.	水平 ±(3mm+0.5ppm×D) m.s.e. 垂直 ±(5mm+0.5ppm×D) m.s.e.				
(D:測定距離)	リアルタイムキネマティック	_	水平 ±(10mm+1.0ppm×D)m.s.e. 垂直 ±(15mm+1.0ppm×D)m.s.e.				
データ更新間隔		1Hz	10Hz(標準)20Hz(オプション)				
RTKデータフォーマット		_	RTCM SC104(Ver.2.1,2.2,2.3,3.0,3.1) CMR2/CMR+				
NMEA出力フォーマット		- NMEA 0183(Ver.2.1,2.2,2.3,3.0)					
寸法		Ø184×H95mm					
質量		1.30kg (バッテリー含む) 1.41kg (バッテリー含む)					
入力電源		DC 6.7~18V					
消費電力		4W			4W (無線モデム1W連続送信時:12.1W) (無線モデム受信時:9.4W)		
BDC58使用時 動作時間*1		約7.5時間			約7.5時間 (スタティック観測時) 無線受信時:約6時間 (RTK移動局観測時) 無線発信時:約3.5時間 (RTK固定局観測時)		
	BT-73Q使用時 (オプション)		約24時間			約24時間 (スタティック観測時) 無線発信時:約10時間 (RTK固定局観測時)	
周囲温度		動作:-20℃~+65℃(無線モデム動作時:-20℃~50℃)、保存:-45℃~+70℃					
耐水性及び耐じん性		JIS C0920 保護等級IP67(耐じん形,耐水形)に準拠					
メモリ		SD/SDHCカードスロット					
入出力ポート		電源ポート、RS232C×1					
表示		LED×22					
ポイスメッセージ		音声による受信機ステータス案内					
Bluetooth規格		V1.1 Class1					
無線 モデム部		_		小エリア(新簡易)無線			
	使用周波数 / チャンネル	_			348.5625MHz〜348.800MHz 12.5kHz ステップ / 20チャンネル		
	空中線電力(送信出力)	_ 1W/500mW/100mW/10 の4段階切り替え					
伝送速度		- 2,400bps			Obps		
国土地理院登録		2級GPS受信機 1級GPS受信機					

#### 商品に関するお問い合わせ トプコン測量機器コールセンター

**27 0120-54-1199** (フリーダイヤル) 受付時間9:00~17:50(土・日・祝日・トプコン休業日は除く)

#### ホームページ http://www.topcon.co.jp

### 株式会社トプ・コン

本社 ポジショニングビジネスユニット アジア中東マーケティング部 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 TEL (03)3558-2511 FAX (03)3966-4401

本社 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 株式会社トプ・コン販売

TEL (03)5994-0671 FAX (03)5994-0672 開発営業グル-プ 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 TEL (03)5994-0671 FAX (03)5994-0672 計測・移動体グル-プ 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 TEL (03)5994-0671 FAX (03)5994-0672 札 幌 営 業 所 〒060-0034 札幌市中央区北4条東2-1 ······· TEL (011)252-2611 FAX (011)252-2614 仙台営業所 〒983-0842 仙台市宮城野区五輪1-6-6 ······ TEL (022)298-6140 FAX (022)298-6141 東京営業所 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 ······ TEL (03)5994-0671 FAX (03)5994-0672 〒465-0035 名古屋市名東区豊が丘407 ······ TEL (052)760-3861 名古屋営業所 FAX (052)760-3862 〒532-0023 大阪市淀川区十三東5-2-19 ···· TEL (06)6390-0890 FAX (06)6390-0891

福岡営業所 〒812-0006 福岡市博多区上牟田1-3-6 \*\*\*\* TEL (092)432-7295 FAX (092)432-7317 株式会社**トプ・コンサービス** 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 TEL (03)3965-5491 FAX (03)3969-0275 ※画面はハメコミ合成です。

※*Bluetooth*®は、Bluetooth SIG,Inc., U.S.Aが所有する商標です。

※Microsoft® Windows® Mobileは米国Microsoft Corporationの登録商標です。 ※その他、カタログ記載の製品名・OS名・アプリケーション名は各社の商標または登録商標です。

- カタログ掲載商品の仕様及び外観は、改良のため予告なく変更されることがあります。カタログと実際の商品の色は、撮影・印刷の関係で多少異なる場合があります。

注意 正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読み下さい。

#### ご用命は

<sup>※1:</sup>使用温度20℃、Bluetoothオンにて測定。
※無線の申請手続きについては弊社販売会社、及び代理店へお問い合わせ下さい。

<sup>※</sup>測量性能の基準は、受信衛星数、障害物、基線長、マルチパス、基準局位置精度および環境条件により変わることがあります。